



AUSGEGEBEN AM  
9. SEPTEMBER 1932

REICHSPATENTAMT  
PATENTSCHRIFT

№ 558 669

KLASSE 21c GRUPPE 26

D 58784 VIIIb/21c<sup>1</sup>

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 25. August 1932

Dietz & Ritter G. m. b. H. in Leipzig

Steckvorrichtung mit in die Steckdose eingebautem Drehschalter

Patentiert im Deutschen Reiche vom 10. Juli 1929 ab

Die Erfindung bezieht sich auf eine Steck-  
vorrichtung mit in die Steckdose eingebautem  
Drehschalter, der mittels eines axial in dem  
Stecker befestigten und mit den Steckkon-  
takte 5 gleichzeitig in die Steckdose einge-  
führten Schaltschlüssels gedreht wird.

Die Erfindung bezweckt, Steckvorrichtun-  
gen dieser Art so auszubilden, daß der Schalt-  
stecker als handlicher Griff ausgebildet ist,  
10 der die ganze Hand ausfüllt und ein be-  
quemes und sicheres Anfassen, Einsetzen,  
Schalten und Herausziehen des Steckers er-  
möglicht, ohne daß es erforderlich ist, den  
Stecker nach dem Einsetzen loszulassen, wenn  
15 man den Schaltgriff bedienen will.

Es sind bereits Steckerschalter bekannt, bei  
denen beim Betätigen des Schalters der ganze  
Steckerkörper mit den Steckerstiften ge-  
schwenkt werden muß, so daß beim Schwen-  
20 ken auch die Anschlußleitung eine Ver-  
drehung erfährt. Die Folge davon ist, daß  
diese Leitung einer raschen Abnutzung unter-  
worfen ist.

Erfindungsgemäß wird dieser Übelstand  
25 dadurch beseitigt, daß die Drehung des in die  
Steckdose eingeführten Schaltschlüssels mit-  
tels einer um den feststehenden Stecker dreh-  
bar angeordneten Hülse erfolgt, durch welche  
die Zuleitungsschnur axial in dem Stecker ein-  
30 geführt ist.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbei-  
spiel des Erfindungsgegenstandes dargestellt,  
und zwar zeigen:

Abb. 1 eine Steckdose, welche in ein Ge-  
35 häuse eingebaut und mit einem Schalteinsatz  
versehen ist,

Abb. 2 einen Stecker, welcher zum Ein-  
setzen in die Steckdose nach Abb. 1 be-  
stimmt ist,

Abb. 3 eine andere Ausbildungsform des 40  
Gegenstandes der Abb. 2, wobei die für die  
Erfindung nicht in Betracht kommenden  
Teile fortgelassen sind,

Abb. 4 den Gegenstand der Abb. 1 von 45  
rechts gesehen und

Abb. 5 einen Horizontalschnitt durch den  
Gegenstand der Abb. 1.

Das Gehäuse 1 eines Apparates, z. B. eines  
nicht gezeichneten Transformators, ist mit  
einer Bohrung versehen, durch welche eine 50  
Steckdose 2 herausragt. Diese Steckdose 2 ist  
mit einem Ausschalter 3 versehen, welcher  
z. B. in den Primärstromkreis des Transfor-  
mators eingeschaltet ist. Die Drehachse des  
Schalters 3 ist mit einer rechteckigen Ausneh- 55  
mung 4 versehen, in welche ein hammerkopf-  
förmiger metallischer Fortsatz 5 eines  
Steckers (Abb. 2) hineinpaßt. Der hammer-  
kopfförmige Fortsatz 5 ist starr mit einer  
das Steckergehäuse bildenden Hülse 6 ver- 60  
bunden, die um einen feststehenden, die  
Steckstifte 7 und 8 tragenden Isoliereinsatz 9  
drehbar angeordnet ist. Die Aussparung 4 in  
der Achse des Schalters 3 ist bajonettartig  
ausgebildet, so daß der Fortsatz 5 nur in 65  
einer bestimmten Stellung in diese Aus-  
sparung hineingeschoben werden kann und,  
wenn er eingeschoben und um 90° um seine  
Achse gedreht ist, nicht mehr aus dieser Aus-  
sparung herausgezogen werden kann. Ferner 70  
besitzt der Schalter 3 eine beispielsweise als  
Anschlag ausgebildete Einrichtung, welche

ein Schwenken der Drehschalterachse um nur 90° zuläßt. In den Isoliersockel 2 der Steckdose sind zwei an sich bekannte Sicherungselemente 10 (Abb. 4) eingesetzt, welche so ausgebildet sind, daß sie, wenn der Stecker abgenommen ist, mittels eines gewöhnlichen Schraubenziehers erfaßt und aus dem Isoliersockel herausgeschraubt werden können. In die Bohrung des Isolierkörpers 2 ragt ein Kontaktstift 11 unter der Wirkung einer Feder 12 hinein (Abb. 5), wobei sich der Stift 11 beim Einschieben des hammerkopfförmigen Fortsatzes 5 in die Steckdose an diesen Fortsatz 5 anschmiegt und ihn leitend mit einer Erdungsklemme 13 verbindet.

Die Einrichtung ist so getroffen, daß ein Einstecken der Steckstifte 7 und 8 in die Steckdose 2 nur dann möglich ist, wenn sich der Drehschalter 3 in seiner Ausschaltstellung befindet. Sobald nämlich der Stecker so weit eingeführt worden ist, daß der Isoliereinsatz 9 des Steckers den Isoliereinsatz 2 der Steckdose berührt, ragt der hammerkopfförmige Fortsatz 5 so weit in die Ausnehmung 4 des Schalters hinein, daß jetzt eine Drehung des Steckergehäuses 6 um 90° und damit auch ein Einschalten des Schalters 3 möglich ist. Sobald diese Drehung, also das Einschalten, erfolgt ist, ist der Stecker durch den Hammerkopf gegen Herausziehen gesichert. Ein Wiederherausnehmen des Steckers kann erst erfolgen, nachdem das Steckergehäuse 6 um 90° zurückgedreht und auf diese Weise der Drehschalter 3 wieder in seine Ausschaltstellung gebracht worden ist. Während der Stecker eingeschoben ist, verbindet der Kontaktstift 11 den Fortsatz 5 mittels der Feder 12 mit der Erdungsklemme 13, so daß auf diese Weise die nicht zur Stromführung dienenden Metallteile des Steckers und gegebenenfalls auch mittels eines besonderen Drahtes in der Anschlußleitung die nicht stromführenden Metallteile des angeschlossenen Stromverbrauchers geerdet sind.

In der Abb. 3 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel des Steckers dargestellt. Hierbei ist

nicht das ganze Steckergehäuse, sondern nur ein besonderer Ring 14 am äußeren Ende des Steckers drehbar mit dem Hammerkopf verbunden. Dieses Ausführungsbeispiel unterscheidet sich also nur dadurch von dem Ausführungsbeispiel nach Abb. 2, daß nicht das ganze Steckergehäuse, sondern nur ein Teil desselben gegen die Steckstifte drehbar ist.

Der Erfindungsgegenstand hat den Vorteil, daß ein Einschieben des Steckers nur bei ausgeschaltetem Strom bzw. bei ausgeschaltetem Primärstromkreise eines Transformators und ein Wiedereinschalten des Stromes nur bei eingesetztem Stecker möglich ist. Es wird also bei herausgenommenem Stecker ein Leerlaufverlust des Transformators vermieden. Ferner wird bei allen solchen Steckvorrichtungen, auch wenn sie nicht mit einem Transformator vereinigt sind, verhindert, daß bei herausgezogenem Stecker die Metallteile spannungsführend sind. Ein weiterer Vorteil des Erfindungsgegenstandes besteht in der selbsttätigen Erdung der nicht zur Stromführung dienenden Metallteile des Steckers und der mit ihm in Verbindung stehenden Apparatgehäuse sowie in der selbsttätig wirkenden Arretiervorrichtung für den Stecker. Durch die eingebauten Sicherungen wird ferner eine Beschädigung der Steckvorrichtung bei etwaigen Kurzschlüssen in der Steckerleitung verhindert.

#### PATENTANSPRUCH:

Steckvorrichtung mit in die Steckdose eingebautem Drehschalter, der mittels eines axial in dem Stecker befestigten und mit den Steckkontakten gleichzeitig in die Steckdose eingeführten Schaltschlüssels gedreht wird, dadurch gekennzeichnet, daß der mit einem hammerkopfförmigen Fortsatz (5) versehene Schaltschlüssel mit einer das Steckergehäuse bildenden Hülse (6) starr verbunden ist, die um einen feststehenden, die Steckstifte (7, 8) tragenden Isoliereinsatz (9) drehbar ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Abb. 1.

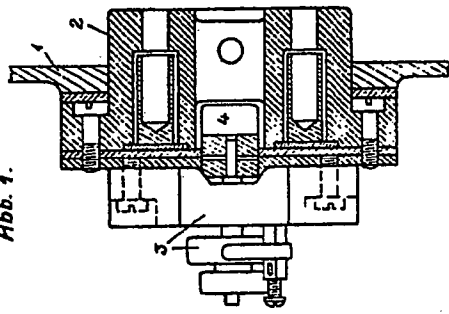


Abb. 2.

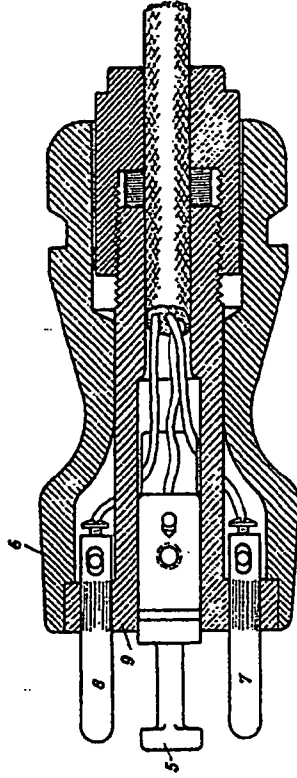


Abb. 3.

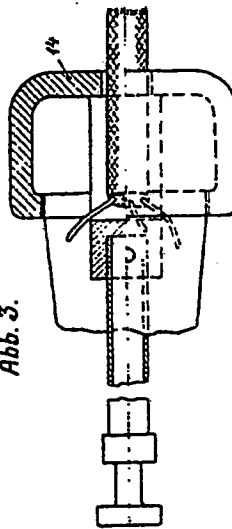


Abb. 4.

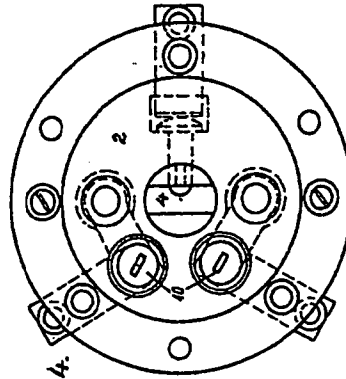
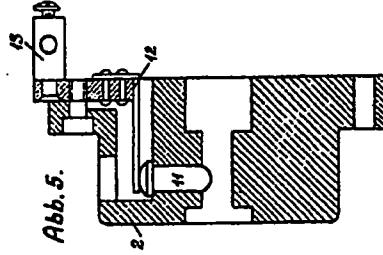


Abb. 5.



Best Available Copy

Abb. 1.

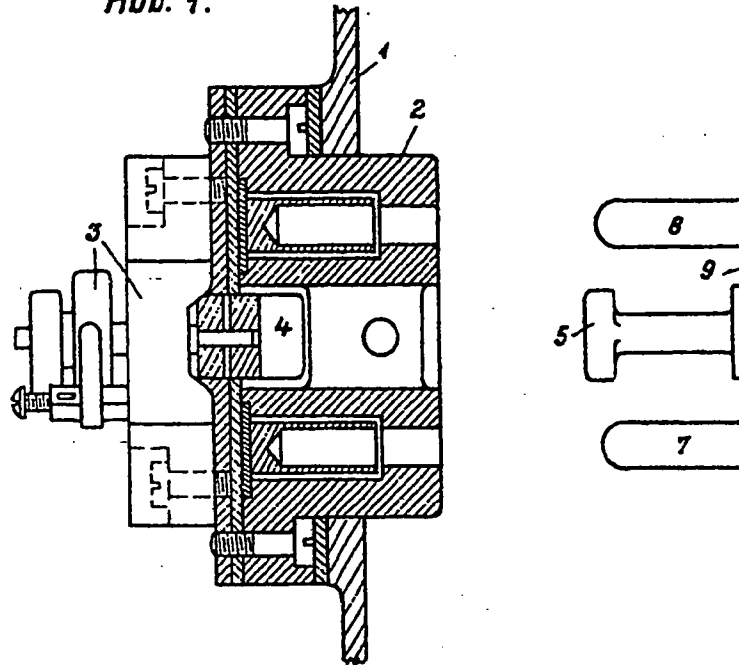


Abb. 3.

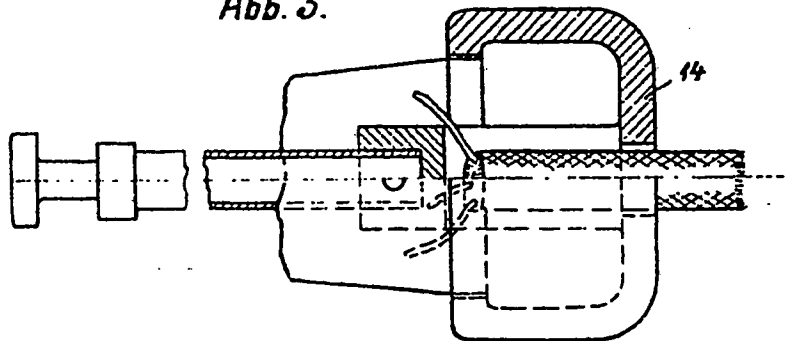


Abb. 4.



Rest Available Copy

Abb. 2.

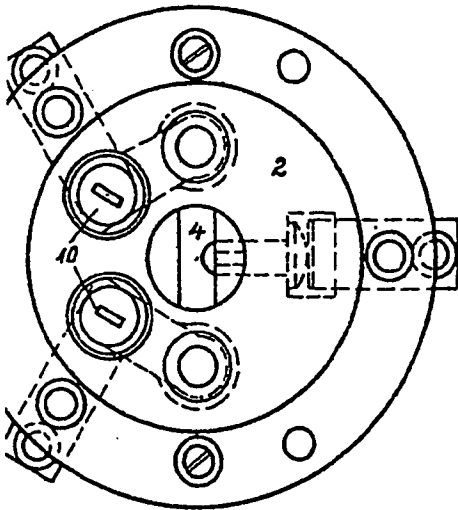
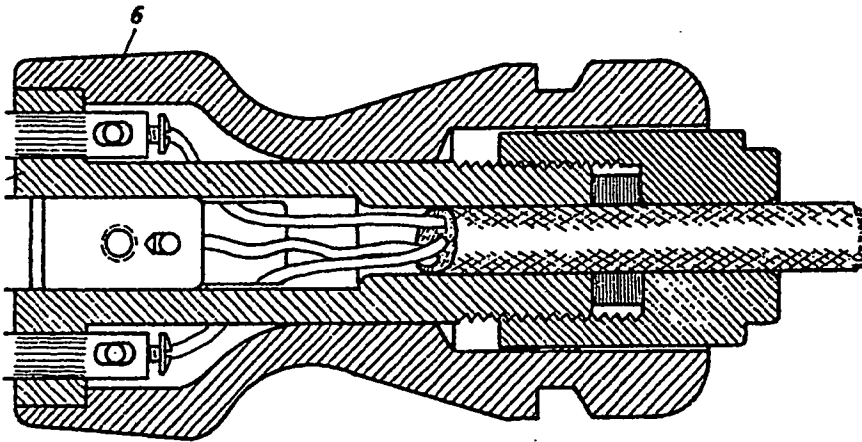


Abb. 5.

